



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

**SHEILA FEITOSA RAMOS**

**IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS CLÍNICOS FARMACÊUTICOS EM UMA METROPOLE  
DO NORDESTE BRASILEIRO: FACILITADORES E ESTRATÉGIAS**

**São Cristóvão/SE**

**Novembro de 2017**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

SHEILA FEITOSA RAMOS

**IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS CLÍNICOS FARMACÊUTICOS EM UMA METROPOLE  
DO NORDESTE BRASILEIRO: FACILITADORES E ESTRATÉGIAS**

Monografia apresentada como exigência  
para obtenção de aprovação na disciplina de  
Trabalho de Conclusão de Curso  
pertencente ao currículo do Curso de  
**Bacharel em Farmácia.**

Orientador: Prof. Dr. Divaldo Pereira de Lyra Jr.

**São Cristóvão/SE**

**Novembro de 2017**

## RESUMO

**Introdução:** Serviços Clínicos Farmacêuticos (SCF) são realidade em vários sistemas de saúde pelo mundo. Assim, é importante compreender o processo de implementação dos SCF para que se ofereçam novas oportunidades de prestação de cuidados. Entretanto, são escassos os estudos que abordam facilitadores e as estratégias que asseguram a implementação dos SCF em sistemas de saúde.

**Objetivo:** identificar os facilitadores e as estratégias para superar barreiras envolvidas no processo de implementação de SCF no sistema de saúde brasileiro.

**Método:** um estudo qualitativo foi realizado com farmacêuticos do SUS e com gestores municipais que vivenciaram o processo de implementação do SCF, realizado pelo Ministério da Saúde. Para tanto, foram realizados grupos focais com os farmacêuticos e entrevistas com os gestores envolvidos no processo de implementação. As discussões foram conduzidas por meio de roteiros semiestruturados e foram gravadas em áudio e vídeos, após assinatura do termo de consentimento. As gravações foram transcritas e analisadas de forma independente por meio da análise de conteúdo, seguidas por reuniões de consenso entre os pesquisadores. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Ministério da Saúde do Brasil, sob o seguinte número do CAAE 35440114.0.0000.0008.

**Resultados:** foram realizados dois grupos focais, com média de sete farmacêuticos por grupo, e cinco entrevistas com gestores que gerou 240 minutos de gravações. Os farmacêuticos e gestores relataram 39 facilitadores que estavam relacionados às quatro categorias: “rede municipal de atenção saúde”, “equipe de saúde”, “farmacêuticos” e “processo de implementação dos SCF”. As 21 estratégias

relatadas, por sua vez, foram atribuídas às seguintes categorias: “rede de atenção municipal”, “farmacêuticos” e “processo de implementação do SCF”.

**Conclusão:** Este estudo identificou facilitadores e estratégias do processo de implementação dos SCF. A maioria das experiências positivas estava relacionada às competências clínicas e atitudes proativas dos farmacêuticos. Estes achados podem direcionar farmacêuticos, gestores de saúde e formuladores de políticas públicas para implementação de SCF em sistemas de saúde.

**Palavras-chave:** facilitadores, estratégias para implementação, serviços clínicos farmacêuticos, sistemas de atenção à saúde.

## **ABSTRACT**

**Background:** Clinical Pharmacy Services (CPS) are a reality in many health systems around the world. Thus, it is important to understand the CPS implementation process so that new opportunities for care delivery are offered. However, there are few studies that address in depth the facilitators and the strategies that ensure the implementation of CPS in healthcare systems.

**Objective:** to identify the facilitators and strategies involved in the CPS implementation process in the Brazilian healthcare system.

**Methods:** a qualitative study was carried out with health-system pharmacists and local health managers who experienced the implementation of CPS, carried out by the Brazilian Ministry of Health. Therefore, focus groups were conducted with pharmacists, and the interviews with the managers. The discussions were carried out through semi-structured scripts and were recorded in audio and videos, after the signature of the consent form. The recordings were transcribed and analyzed independently through content analysis, followed by consensus meetings between researchers. The study was approved by the Brazilian Committee of Ethics in Research.

**Findings:** two focus groups were conducted, with an average of seven pharmacists per group, and five interviews with managers that generated 240 minutes of recordings. Pharmacists and managers reported 39 facilitators who were related to the four categories: "local healthcare network", "health team", "pharmacists" and "Implementation process of the CPS". The strategies were attributed to the following categories: "local healthcare network", "pharmacists" and "implementation process of the CPS".

**Conclusions:** this study identified facilitators and strategies of the implementation of CPS in the Brazilian Healthcare System. Most of the positive experiences were related to the clinical skills and proactive attitudes of pharmacists. These findings may direct pharmacists, health managers, and policy makers to implement CPS in healthcare systems.

**Keywords:** facilitators, implementation strategies, clinical pharmacy services, healthcare systems.

## Sumário

<b>Introdução</b>	10
<b>Métodos</b>	11
Contextualização da implementação dos SCF	11
Delineamento do estudo	11
Participantes	12
Estrutura dos grupos focais e entrevistas	12
Coleta e análise dos dados	13
<b>Resultados</b>	13
1. Facilitadores	17
1.1 Facilitadores relacionados à rede municipal de atenção à saúde	17
1.2 Facilitadores relacionados à equipe de saúde	19
1.3 Facilitadores relacionados aos Farmacêuticos	20
1.4 Facilitadores relacionados ao processo de implementação dos SCF	22
2. Estratégias	23
2.1 Estratégias atribuídas à rede municipal de saúde	23
2.2 Estratégias atribuídas aos farmacêuticos	24
2.3 Estratégias atribuídas ao processo de Implementação de SCF	25
<b>Discussão</b>	26
1. Facilitadores	27
1.1 Facilitadores relacionados à rede municipal de atenção à saúde	27
1.2 Facilitadores relacionados à equipe de saúde	29
1.3 Facilitadores relacionados aos Farmacêuticos	30
1.4 Facilitadores relacionados ao processo de implementação dos SCF	33
2. Estratégias	35
2.1 Estratégias atribuídas à rede municipal de saúde	35
2.2 Estratégias atribuídas aos farmacêuticos	36
2.3 Estratégias atribuídas ao processo de Implementação de SCF	38
<b>Forças e fraquezas</b>	39
<b>Considerações finais</b>	40
<b>Referências</b>	41
<b>ANEXO</b>	59
Normas para publicação na Revista Plos One	59

Esta monografia será apresentada em forma de artigo com o título: “Como implementar Serviços Clínicos Farmacêuticos no Sistema Único de Saúde? Facilitadores e estratégias”. Este estudo será submetido à revista Plos One que possui Qualis B1 e fator de impacto 2.806.



**Como implementar Serviços Clínicos Farmacêuticos no Sistema Único de Saúde? Facilitadores e estratégias**

*How to implement Clinical Pharmacy Services in the Brazilian Healthcare System? Facilitators and strategies*

Sheila Feitosa Ramos<sup>1¶\*</sup>, Genival Araujo dos Santos-Júnior<sup>1¶</sup>, André Mascarenhas Pereira<sup>1¶</sup>, Aline Santana Dosea<sup>1¶</sup>, Déborah Pimentel<sup>2&</sup>, Divaldo Pereira de Lyra Jr<sup>1&\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ensino e Pesquisa em Farmácia Social (LEPFS), Departamento de farmácia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

<sup>2</sup> Departamento de Medicina, Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, Brasil.

**\* Autor correspondente:**

e-mail: lyra\_jr@hotmail.com (DPLJ)

¶ Estes autores contribuíram igualmente para este trabalho.

& Estes autores também contribuíram igualmente para este trabalho.

## Introdução

Nas últimas décadas, os farmacêuticos têm desenvolvido serviços clínicos diretamente destinados ao paciente, à família e a comunidade [1-6] como a dispensação de medicamentos [7-10], a revisão da farmacoterapia [11-15] e o seguimento farmacoterapêutico [16-18] com impactos positivos no controle de doenças crônicas [19-22], redução de custos [23-26] e aumento da qualidade de vida [27-30]. No entanto, apesar da expansão dos SCF em diferentes cenários de prática [31-34], ainda é necessário um completo entendimento acerca dos processos de implementação.

A complexidade desses processos é caracterizada por etapas inter-relacionadas e influenciadas por múltiplos fatores [35,36]. A atitude positiva dos farmacêuticos, por exemplo, pode ser considerada como um facilitador [37,38], ao passo que fatores organizacionais e ambientais podem constituir barreiras nos processos de implementação [39-43]. Contudo, apesar da literatura discutir as barreiras [44-48], há escassez de estudos com foco nos facilitadores e estratégias para o processo de implementação de SCF em sistemas de saúde [49-51].

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi identificar os facilitadores e as estratégias envolvidos no processo de implementação de SCF no sistema de saúde brasileiro.

## **Métodos**

### **Contextualização da implementação dos SCF**

O processo de implementação de SCF na rede de atenção à saúde de um município de grande porte no Nordeste brasileiro foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MS) em quatro etapas, realizadas de julho de 2015 a março de 2016. A primeira etapa correspondeu à pactuação do MS e da Secretaria Municipal de Saúde para garantir as condições estruturais (recursos físicos e humanos) necessárias à implementação. A segunda etapa correspondeu à contratação de equipe de especialistas (apoiadores) com experiência em implementação de SCF no Sistema Único de Saúde (SUS). A terceira etapa correspondeu a implementação dos SCF por meio da capacitação teórico-prática de 42 farmacêuticos da rede municipal de saúde, baseada no *Pharmacotherapy Workup* [52]. Por fim, a última etapa correspondeu à certificação pelo MS de 23 farmacêuticos que implementaram SCF em seus respectivos ambientes de trabalho.

### **Delineamento do estudo**

Foi realizado um estudo qualitativo por meio de grupos focais e entrevistas semiestruturadas com informantes-chave, a fim de explorar as percepções dos atores envolvidos no processo de implementação dos SCF. Os grupos focais e entrevistas foram realizados em abril e em agosto de 2016, respectivamente.

Este estudo seguiu as recomendações propostas pelo *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) [53]. Adicionalmente, o

Comitê de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde do Brasil aprovou a execução desta pesquisa, sob o seguinte número do CAAE 35440114.0.0000.0008.

## **Participantes**

Este estudo foi realizado com farmacêuticos e gestores municipais de saúde envolvidos na implementação dos SCF. Os farmacêuticos que consentiram em participar foram aqueles que pactuaram por implementar os SCF em seus respectivos locais de trabalho. Os gestores municipais de saúde foram aqueles que ocupavam importantes cargos na secretaria municipal de saúde (gerentes, diretores, coordenadores e secretários) durante a implementação dos SCF.

## **Estrutura dos grupos focais e entrevistas**

Os grupos focais e entrevistas foram realizados conforme preconiza a literatura [53] e conduzidos por moderadores (ASD e GASJ) com experiências prévias na condução de estudos qualitativos. Os roteiros dos grupos focais e entrevistas foram elaborados previamente a fim de investigar as percepções dos farmacêuticos e gestores municipais acerca do processo de implementação dos SCF.

Para realização dos grupos focais, os farmacêuticos foram alocados em dois grupos: i) farmacêuticos exitosos, composto por aqueles que implementaram SCF em seus locais de trabalho; e, ii) farmacêuticos desistentes, composto por aqueles que desistiram da implementação dos SCF

durante o processo. Para realização das entrevistas, foram agendados horários individuais com os gerentes municipais.

Os moderadores, antes da realização dos grupos focais e entrevistas, explicaram os objetivos da pesquisa e os participantes assentiram em colaborar com o estudo assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os grupos focais e entrevistas foram realizados em ambientes reservados, propícios a garantia da confidencialidade e da liberdade, para que os participantes pudessem expor suas percepções.

## **Coleta e análise dos dados**

Todas as discussões geradas foram gravadas em áudio/vídeo e seu conteúdo foi transcrito textualmente. Na sequência, as transcrições foram analisadas de forma independentes por um pesquisador participante da coleta de dados (GASJ) e dois pesquisadores-externos (AMP e SRF), com base na Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011) [54]. Os dados levantados foram codificados, categorizados e organizados por meio de reuniões de consenso entre os pesquisadores. Ao final desta etapa, dois pesquisadores-sênior (DPLJ e DP) revisaram todos os dados levantados a fim de aumentar o rigor metodológico.

## **Resultados**

Foram realizados dois grupos focais, um com sete farmacêuticos exitosos e um com cinco farmacêuticos desistentes. Quanto as entrevistas com informantes-chave, foram realizadas com cinco gestores municipais de saúde. Todas as discussões geraram conteúdo de 240 minutos de gravações.

Os participantes do grupo focal dos farmacêuticos exitosos foram em sua maioria profissionais atuantes no cuidado direto aos pacientes, ao passo que os farmacêuticos desistentes em sua maioria atuavam em centros de distribuição de medicamentos. Os gestores municipais eram dois farmacêuticos, dois médicos e uma terapeuta ocupacional.

Os participantes do estudo relataram 39 facilitadores e 21 estratégias relacionados à implementação de SCF no SUS. Para auxiliar a compreensão, os facilitadores foram relacionados a quatro categorias que emergiram, a saber: “rede municipal de atenção saúde”, “equipes de saúde”, “farmacêuticos” e “processo de implementação dos SCF”. As estratégias, por sua vez, foram atribuídas às seguintes categorias: “rede de atenção municipal”, “farmacêuticos” e “processo de implementação do SCF”. Nas Tabelas 01 e 02 estão descritos todos facilitadores e estratégias para a implementação dos SCF, respectivamente.

**Tabela 1.** Facilitadores para implementação de SCF no SUS, relatadas pelos farmacêuticos e gestores. Brasil (2017)

CATEGORIA	Farmacêuticos exitosos	Farmacêuticos desistentes	Gestores
<b>Rede municipal de saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apoio de alguns gestores</li> <li>-Estrutura organizacional da rede de saúde local</li> <li>-Estrutura física favorável das unidades de saúde</li> <li>-Fácil acesso dos farmacêuticos aos pacientes</li> <li>-Apoio da equipe de Farmácia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apoio da gestão municipal</li> <li>-Perfil clínico de atendimento das unidades de saúde</li> <li>-Proximidade física entre o local de trabalho do farmacêutico e a unidade de saúde</li> <li>-Alta demanda de pacientes nas unidades de saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Anuência e compromisso da gestão em garantir a sustentabilidade dos SCF</li> <li>-Acordo colaborativo da gestão com o Ministério da Saúde para a implementar os SCF</li> <li>-Rede municipal de saúde e assistência farmacêutica municipais organizados</li> <li>-Grande número de farmacêuticos na rede municipal</li> <li>-Terceirização das principais atividades realizadas pela Assistência Farmacêutica do município</li> </ul>
<b>Equipe de saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaboração de membros da equipe</li> <li>-Proatividade e comprometimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Colaboração dos membros da equipe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Apoio das equipes</li> </ul>
<b>Farmacêuticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Motivação com os resultados parciais positivos da implementação dos SCF</li> <li>-Perfil técnico-assistencial preexistente</li> <li>-Conhecimentos prévios</li> <li>-Processo de trabalho em colaboração com equipe de saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comunicação com a equipe de saúde</li> <li>- Acesso ao prontuário do paciente</li> <li>-Interação farmacêutico-paciente pré-existente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Disponibilidade e comprometimento</li> <li>-Possibilidade dos farmacêuticos em atuarem em diferentes cenários de prática</li> <li>-Tempo de graduação recente</li> </ul>
<b>Processo de implementação de SCF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Suporte técnico de especialistas durante a implementação dos SCF</li> <li>-Capacitação teórico-prática oferecida aos farmacêuticos</li> <li>-Sistematização do processo de trabalho das atividades técnico-assistenciais por meio do prontuário farmacêutico</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Expertise da equipe técnica em implementar os SCF</li> <li>-Atividades de <i>mentoring</i> realizadas pela equipe técnica de implementação de SCF</li> <li>-Processo de implementação dos SCF ter sido iniciado com participação do Ministério da Saúde</li> <li>-Desafiar os farmacêuticos a implementar SCF</li> <li>-Participação não-impositiva do farmacêutico</li> <li>-Experiência exitosa anterior do Ministério da Saúde na implementação de SCF em outros municípios</li> <li>-Processo de implementação de SCF adaptados à realidade local</li> </ul>

<b>CATEGORIA</b>	<b>Farmacêuticos exitosos</b>	<b>Farmacêuticos desistentes</b>
<b>Rede municipal de saúde</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Participar ativamente no processo de implementação dos SCF</li> <li>- Garantir condições mínimas estruturais</li> <li>- Garantir presença de estagiários de Farmácia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar ativamente no processo de implementação dos SCF</li> <li>- Garantir condições mínimas estruturais</li> </ul>
<b>Farmacêuticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar processo de trabalho com postura atenciosa e cuidadosa para com o paciente</li> <li>-Engajar-se no processo de implementação de SCF</li> <li>-Adquirir com recursos próprios materiais de apoio necessários para os SCF</li> <li>-Captar os pacientes por busca ativa</li> <li>-Capacitar equipe de Farmácia para executar atividades técnico-gerencias</li> <li>-Sensibilizar a Equipe de saúde sobre os SCF</li> <li>-Sensibilizar os pacientes sobre os SCF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Delegar atividades técnico-gerenciais para a Equipe de Farmácia</li> <li>-Delegar a captação de pacientes para os membros da equipe de saúde</li> <li>-Conciliar as atividades técnico-gerenciais e técnico-assistenciais</li> <li>-Divulgar os SCF</li> <li>-Sensibilizar a equipe de saúde</li> <li>-Captar pacientes para os SCF</li> </ul>
<b>Processo de implementação de SCF</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adaptar os SCF de acordo com o ambiente de trabalho e necessidade em saúde dos pacientes</li> <li>-Selecionar por perfil técnico-assistencial os farmacêuticos que implementarão os SCF</li> <li>-Ampliar o tempo para implementação dos SCF</li> </ul>	-



# **1. Facilitadores**

## **1.1 Facilitadores relacionados à rede municipal de atenção à saúde**

Nos grupos focais e entrevistas foram relatados facilitadores inerentes à Rede de Atenção à Saúde e às características do modelo de gestão do município. Assim, todos os participantes deste estudo apontaram como facilitador o comprometimento da gestão municipal, mostrando-se acessíveis, ágeis e disponibilizando recursos materiais necessários à implementação do SCF.

“Foi feita solicitação à gestão municipal e então a sala foi climatizada, foi colocado computador para eu atender e hoje em dia está supertranquilo. Consigo atender sem dificuldades” (Farmacêutica exitosa D).

Foi mencionado como facilitador a parceria entre a Secretaria Municipal e o Ministério da Saúde para disponibilizar estrutura (recursos físicos e humanos), capacitar e liberar os farmacêuticos para realização dos SCF. Adicionalmente, os gestores relataram que a terceirização de algumas atividades técnico-gerenciais (seleção, aquisição, programação e distribuição) diminuíram a sobrecarga de atribuições dos farmacêuticos, liberando-os para exercer atividades clínicas.

“Outro facilitador é aquela questão de transferência da logística para uma organização social [...] o farmacêutico estaria mais liberado, com mais disponibilidade para fazer o trabalho do cuidado farmacêutico” (Gestor municipal de saúde A).

No que concerne à estrutura da rede municipal de saúde foram relatados como facilitadores a organização dos serviços, dos equipamentos de saúde e da assistência farmacêutica. Algumas unidades apresentaram infraestrutura, com espaço físico adequado e confortável para o atendimento farmacêutico (sala privativa climatizada), equipamentos de informática e dispositivos clínicos (tensiômetro, glicosímetro, etc). Outro ponto levantado foi a proximidade física entre o local de trabalho do farmacêutico e a unidade de saúde onde seriam prestados os SCF.

“Sala, a gente sempre teve disponível, e material, a gente recebeu da gestão” (Farmacêutico exitoso G).

Alguns facilitadores relatados estavam relacionados a algumas unidades de saúde, caracterizados por alta demanda e por fácil acesso aos pacientes, em que os farmacêuticos trabalhavam. Estes atributos facilitavam a sensibilização e à captação de pacientes para os SCF. Adicionalmente, foi mencionado o perfil de atendimentos de algumas unidades (centros de atenção psicossocial, por exemplo), que favoreciam a atuação clínica dos farmacêuticos, uma vez que estas instituições ofertam cuidado integral e assistência interdisciplinar, sob a lógica interdisciplinar, tendo como foco os pacientes, a família e a comunidade.

“Acho que o grande facilitador da gente é a alta demanda de pacientes e o contato muito próximo que a gente tem com os mesmos. Tanto na parte de atendimento, quando a gente faz a dispensação de

medicamentos, quanto até conversando mesmo” (Farmacêutico desistente E).

Os farmacêuticos relataram o comprometimento da equipe de Farmácia na execução das atividades técnico-gerenciais. Por fim, os gestores apontaram que o número de farmacêuticos disponíveis na rede de atenção contribuiu com a implementação dos SCF.

“Hoje eu consigo dividir com eles [equipe de Farmácia] algumas rotinas que antes não eram divididas, eram concentradas em mim. Dei mais autonomia a eles” (Farmacêutica exitosa D).

“Em análise comparativa com outros municípios, o número de farmacêuticos é, senão ideal, proporcionalmente maior aqui no município” (Gestor municipal de saúde A).

## **1.2 Facilitadores relacionados à equipe de saúde**

Os grupos focais e entrevistas apontaram a colaboração e boa comunicação entre os membros da equipe de saúde como fator indispensável para a implementação dos SCF. Segundo os participantes deste estudo, a relação dos farmacêuticos com a equipe de saúde facilitou o encaminhamento de pacientes para os SCF, além de melhorar a comunicação com os demais profissionais e aumentar o reconhecimento dos farmacêuticos dentro da equipe.

“Eles [equipe de saúde] ficaram seguros, ficaram satisfeitos, davam retorno, vinha paciente com outro bilhetezinho, isso para mim foi um ponto bem positivo de mostrar o trabalho do farmacêutico para as equipes, especialmente os médicos reagiram muito bem e interagiram muito” (Farmacêutica exitosa H).

### **1.3 Facilitadores relacionados aos Farmacêuticos**

Os farmacêuticos exitosos relataram facilitadores inerentes às suas atitudes, como a força de vontade, comprometimento e proatividade para aprender e realizar as atividades clínicas. Ainda segundo estes participantes, a motivação gerada pelos resultados positivos dos SCF impulsionou o progresso desses serviços. Os gestores também reforçaram a disponibilidade e empenho intelectual/pessoal dos farmacêuticos em obter conhecimentos que auxiliasse a implementação dos SCF.

“Um grande facilitador em primeiro lugar foi minha vontade [...] de querer fazer, de querer aprender, apesar das dificuldades acho que a proatividade de cada um foi fundamental para isso” (Farmacêutica exitosa D).

Foi citado como facilitador o perfil técnico-assistencial. Em outras palavras, alguns farmacêuticos relataram possuir perfil clínico prévio para atuar diretamente com o paciente, o que foi estimulado pelo processo de implementação dos SCF. Além disso, os conhecimentos acumulados ao longo

da vida profissional auxiliaram os farmacêuticos na prática clínica e no manejo dos pacientes.

“Era aquela coisa de querer estar junto do paciente, de acolher [...] não é só a farmacêutica, mas é a minha pessoa que queria estar ali fazendo a diferença na vida daquele paciente, desde a hora que ele sabe que tem a doença, até saber que se convive com ela e pode se ter uma qualidade de vida” (Farmacêutica exitosa G)

O processo de trabalho dos farmacêuticos, integrado às práticas colaborativas com demais membros da equipe de saúde, em diferentes cenários de prática, foi apontado como importante facilitador. Adicionalmente, foram mencionados como facilitadores o acesso às informações clínicas (prontuário), interações prévias dos farmacêuticos com os pacientes e o tempo de graduação recente dos farmacêuticos.

“Tenho acesso total ao prontuário do usuário, os médicos são acessíveis. Com os TR [técnicos de referência] a gente pode conversar sobre os usuários, como qualquer profissional da equipe” (Farmacêutica desistente C).

“Um outro facilitador foi ter pego uma turma nova de farmacêuticos [...] uma turma mais nova que, digamos, veio já com a cabeça mais aberta relacionada a processos, que está vendo essa euforia da profissão, do instigar várias áreas ao mesmo tempo” (Gestor municipal de saúde C).

## **1.4 Facilitadores relacionados ao processo de implementação dos SCF**

Os participantes relataram que a assistência oferecida por especialistas durante toda implementação dos SCF, foi um facilitador imprescindível, tanto na capacitação teórico-prática, como nas atividades de *mentoring* durante as consultas farmacêuticas. Além disso, a sistematização do processo de trabalho dos farmacêuticos por meio de registros em prontuário, ajudou a assimilar e incorporar as atividades técnico-assistenciais à rotina de trabalho dos farmacêuticos. Os gestores, por sua vez, também reconheceram a expertise e as contribuições da equipe de especialistas na modelagem dos SCF à realidade local.

“Facilitador maior para mim, na verdade, foi a existência dos apoiadores, sem os apoiadores o negócio não ia, (...) ter um orientador ali capacitado realmente para te dizer: ‘Veja, isso vai dar certo, isso não vai dar certo. Vá por esse caminho, que esse caminho é o melhor jeito de você conseguir’” (Farmacêutico exitoso C).

Outro elemento mencionado como facilitador foi o fato do processo de implementação ter sido iniciado pelo Ministério da Saúde, o que trouxe confiança aos participantes em virtude do histórico de experiências anteriores positivas. Deste modo, aliado a participação colaborativa dos farmacêuticos no processo de implementação, os farmacêuticos se sentiram desafiados a implementar SCF em seus locais de trabalho.

“Eu acho que foi uma das coisas que mais impulsionou [os farmacêuticos], ser desafiado a fazer uma coisa diferente” (Gestora municipal de saúde D).

Os farmacêuticos desistentes, por sua vez, não relataram facilitadores relacionados aos processos de implementação dos SCF.

## **2. Estratégias**

### **2.1 Estratégias atribuídas à rede municipal de saúde**

As estratégias listadas como sendo atribuições da rede municipal de saúde estavam relacionadas aos obstáculos e facilitadores que os farmacêuticos foram expostos durante o processo de implementação. Deste modo, a fim de superar os obstáculos encontrados durante o processo de implementação dos SCF, foram mencionadas estratégias atribuídas à Rede Municipal de Atenção à Saúde, como garantir estrutura física mínima para os serviços e participação mais ativa dos gestores no processo de implementação. Além disso, os farmacêuticos exitosos pontuaram como estratégia garantir a presença de estagiários de Farmácia no processo de implementação do SCF.

“Não é porque vão dar um glicosímetro lá em dezembro para gente, não acho que isso seja apoio, não. Apoio é estar junto, é comparecer, é apoiar”. (Farmacêutica desistente C).

## **2.2 Estratégias atribuídas aos farmacêuticos**

Os farmacêuticos propuseram estratégias que eles mesmos deveriam executar para facilitar o processo de implementação. Os exitosos mencionaram a proatividade e a postura humanizada durante as atividades clínicas. Além disso, engajar-se no processo de implementação, adquirir materiais necessários com recursos próprios e captar pacientes por busca ativa. Os desistentes, por sua vez, sugeriram delegar algumas atividades para a equipe de Farmácia e a captação de pacientes para equipe de saúde.

“A melhor estratégia é o seu trabalho junto com o paciente [...] a forma como você atende, o quanto você faz diferença naquele tratamento [...]é o farmacêutico diante do paciente, olhando ele assim, olhando realmente o paciente como outro, escutar. Eu tenho percebido que é fundamental você escutar o paciente” (Farmacêutica exitosa G)

“Todo material básico [esfigmomanômetro, estetoscópio e jaleco], eu adquiri, porque eu acho que é importante para realização e sucesso do serviço” (Farmacêutico exitoso E).

Várias estratégias foram citadas com o objetivo de estreitar as relações entre os farmacêuticos com a equipe de saúde e os pacientes. Assim, foi proposto que a equipe de Farmácia fosse capacitada para colaborar nas atividades técnico-gerenciais, sensibilizando a equipe de saúde e pacientes, além de divulgar os SCF implementados por meio de palestras, abordagem em sala de espera, visitas domiciliares e atendimentos compartilhados.



Por fim, os farmacêuticos desistentes apontaram a importância de estratégias que ajudassem na conciliação do tempo entre as atividades técnico-gerenciais e as atividades técnico-assistenciais, como delegar atividades gerenciais, para que novas atividades requeridas para o processo de implementação dos SCF fossem incorporadas.

“Eu usei particularmente como estratégia atendimentos compartilhados com a enfermeira e com a médica, porque dessa maneira elas entendiam o que seria o processo, o que seria esse tipo de atendimento e o que ele poderia resultar [...] elas viam minha forma de intervir no cuidado e daí eu criava um vínculo para os próximos atendimentos” (Farmacêutica exitosa B).

## **2.3 Estratégias atribuídas ao processo de Implementação de SCF**

Foram destacadas apenas pelos farmacêuticos exitosos algumas estratégias que poderiam ser adotadas em futuros processos de implementação em redes municipais de saúde. Segundo os mesmos seria interessante adequar o tipo de serviço de acordo com as demandas sociais do local onde ele será ofertado, selecionar os farmacêuticos participantes de acordo com o perfil técnico-assistencial, garantindo melhor adesão e reduzindo a taxa de desistência, além de ampliar o tempo destinado a implementação dos SCF no intuito de oferecer um tempo maior para o amadurecimento do serviço.

“Faltou um certo filtro no perfil dos profissionais [...] houveram muitos profissionais que realmente começaram a fazer porque estavam no meio da coisa, mas que não tinha perfil nenhum para aquilo, não tinha capacidade ou não tinha ajuda, ou não tinha infraestrutura ou por qualquer outra dificuldade eles desistiram do projeto e isso foi desestimulante também para outros profissionais, ver os seus colegas saindo do projeto” (Farmacêutico exitoso C).

“Como eu faria esse projeto de novo? com um bom tempo, durante o ano [...] com tempo de maturação minimamente suficiente” (Farmacêutica exitosa H).

## Discussão

Os grupos focais e entrevistas trouxeram reflexões para a implementação de SCF em sistemas de saúde. Os farmacêuticos exitosos se mostraram protagonistas da situação, evidenciando facilitadores inerentes às próprias atitudes, enquanto os farmacêuticos desistentes se portaram como coadjuvantes atribuindo o protagonismo a outras pessoas, como à equipe de saúde, por exemplo.

Tsoi e colaboradores (2016) exploraram fatores relacionados a motivação na prática clínica. De acordo com o autor, a autonomia, desejo pessoal e prazer em aprender estão relacionados com a motivação [55]. Esses fatores são considerados facilitadores imprescindíveis para o processo de aperfeiçoamento profissional e implementação de serviços. Enquanto a falta de motivação é o estado de comportamento passivo, no qual os farmacêuticos não

conseguem realizar os resultados esperados, seja por fatores relacionados ao próprio comportamento ou fatores externos.

Os gestores de saúde focaram em fatores relacionados a estrutura organizacional das redes municipais de saúde, entretanto por influência dos seus cargos políticos eles podem ter superestimado alguns facilitadores, como enfatizar o número adequado de farmacêuticos disponíveis nas redes de atenção à saúde local. O discurso político muitas vezes pode ser influenciado de acordo com o interesse do gestor e/ou o poder desse cargo pode ser aplicado de maneira conveniente para dar ênfase a algum detalhe ou item específico [56-58]. Para tanto é necessária a atenção sobre a influência do cargo político nas falas dos gestores.

## **1. Facilitadores**

### **1.1. Facilitadores relacionados à rede municipal de atenção à saúde**

Fatores relacionados ao comprometimento dos gestores de saúde, como disponibilização de tempo e recursos materiais podem contribuir para o aumento da satisfação dos farmacêuticos, além de incentivar a autonomia e iniciativa dos mesmos para realização das atividades clínicas [59, 60,61]. Morris e colaboradores (2013) reportaram que o engajamento dos gestores estava relacionado com uma estratégia de *marketing*, em que os mesmos tinham a percepção de que liberar os profissionais de saúde para realizar outra atividade era válido, pois possivelmente haveria algum retorno, como redução

de custos, por exemplo [62]. Entretanto, para haver essa troca, ambas as partes deveriam estar comprometidas.

Tapia-Conyer e colaboradores (2016) identificaram que um dos principais facilitadores destacados foi o suporte político [63]. Para estes autores, é provável que modelos inovadores sejam implementados de forma completa e mais rápida quando se tem o apoio das principais autoridades. Assim, futuros estudos são necessários para garantir o apoio político e alcançar o sucesso no processo de implementação dos SCF.

Quanto à estrutura física, segundo o modelo proposto por Donabedian (1988) a implementação de serviços de saúde, incluindo serviços farmacêuticos, pode ser realizada por meio de três perspectivas: estrutura (recursos físicos e humanos), processos (processos clínicos realizados no ambiente de cuidados de saúde) e resultados (alterações no estado de saúde atribuído as intervenções realizadas) [64]. De acordo com esse modelo, as melhorias na estrutura refletem em melhorias nos processos clínicos e, conseqüentemente, nos resultados dos pacientes [64,65]. A falta de uma boa estrutura, como espaço físico adequado e confortável para o atendimento farmacêutico, dispositivos clínicos (tensiômetro, glicosímetro) e equipamentos de informática podem ser considerados barreiras e interferir na qualidade dos serviços prestados [66-68].

O perfil clínico de atendimento de algumas unidades de saúde como centros de atenção psicossocial (CAPS), se mostrou um facilitador. CAPS são equipamentos especializados de saúde de caráter aberto, dotados de equipes interdisciplinares, atenção humanizada e integral, além de deter uma visão holística do paciente [69]. Em uma análise estrutural realizada em CAPS, Silva

e Lima (2017) identificaram que esses ambientes detêm uma boa estrutura de funcionamento, com salas de atendimento individual, espaço de convivência para interação de pacientes e profissionais e prontuário acessível [70]. Tais fatores tornam esses centros propícios a ter grande fluxo de pacientes que necessitem de serviços integrados, inclusive SCF [71,72]. Em decorrência da demanda por serviços integrados, pode haver sensibilização da equipe de saúde, facilitando a atuação dos farmacêuticos junto com os pacientes, a família e a comunidade.

A presença de equipes treinadas, práticas definidas e organizadas aperfeiçoam o processo de trabalho dos farmacêuticos, facilitando a implementação e garantindo qualidade nos serviços prestados [73,74]. Os técnicos de Farmácia podem auxiliar os farmacêuticos em suas funções realizando diversas atividades gerenciais e administrativas relacionadas ao medicamento. A literatura revela que há interesse crescente na utilização de técnicos como suporte para que os farmacêuticos tenham mais tempo para investir em atividades centradas no cuidado ao paciente [75-77]. Para otimizar esses resultados é fundamental que esses técnicos sejam devidamente treinados, tenham papéis definidos e regulamentados [78,79]. Entretanto, no Brasil, ainda não existe uma regulamentação desta prática.

## **1.2 Facilitadores relacionados à equipe de saúde**

A literatura tem discutido o crescente papel dos farmacêuticos como membros da equipe de saúde nos cuidados primários, contribuindo e atuando diretamente no cuidado do paciente [80-82]. Fazel e colaboradores (2017) realizaram uma revisão sistemática com meta-análise para avaliar os efeitos

das intervenções dos farmacêuticos junto com a equipe de saúde em pacientes com diabetes [83]. De acordo com o autor, o impacto do cuidado do farmacêutico quanto integrado à equipe de saúde melhorou os resultados clínicos de pacientes com diabetes reduzindo significativamente a Hemoglobina A<sub>1</sub>C, a pressão sistólica arterial e lipoproteínas de baixa densidade ligada ao colesterol.

Troung e colaboradores (2017) avaliaram a satisfação de profissionais da saúde, maioria médicos, sobre o impacto percebido dos SCF no manejo de doenças na atenção primária, os quais relataram alta satisfação e melhora dos pacientes no controle de diabetes, hipertensão e dor [84]. Além disso, ainda recomendaram os SCF para outras práticas da atenção primária na qual os farmacêuticos ainda não estavam inseridos. Dessa forma, práticas interdisciplinares devem ser estimuladas, visto que podem aumentar a conscientização sobre a importância da implementação dos SCF.

### **1.3 Facilitadores relacionados aos Farmacêuticos**

Os facilitadores inerentes aos farmacêuticos do presente estudo estavam relacionados aos conhecimentos, habilidades e atitudes. Esses elementos constituem a base das competências para os farmacêuticos clínicos e refletem diretamente nos cuidados do paciente [85]. Os fatores individuais como força de vontade, motivação, conhecimentos e proatividade, diferem em cada indivíduo e são moldados por crenças, educação, treinamento e experiências pessoais dos farmacêuticos, e esse aspecto é considerado essencial para implementação de serviços [74,86]. Patterson e colaboradores (2017) revelaram alguns fatores individuais que podem contribuir para

prestação de SCF, como a proatividade para criar conhecimento e aplicar na superação de desafios, autoestima positiva, versatilidade, disponibilidade e empenho intelectual e pessoal [87]. Tais fatores ajudam o profissional a se tornar proficiente no trabalho, interagir melhor com equipe e pacientes e ter melhor desempenho.

Outro ponto salientado no presente trabalho foi a motivação gerada pelos resultados positivos. Os resultados positivos (clínicos, humanísticos e econômicos) gerados pelos SCF podem sensibilizar gestores, equipe de saúde e os próprios farmacêuticos, motivando-os no processo de implementação [88]. A motivação é um processo dinâmico, que pode ser modificado a qualquer momento a depender da satisfação do profissional [89]. Segundo estes autores, o perfil de motivação de farmacêuticos e daqueles que tinham prática em seus ambientes de trabalho e receberam treinamento, obtiveram maior pontuação no perfil motivacional do que aqueles que apenas trabalhavam em áreas que não tinha contato com pacientes. Nesse contexto, os farmacêuticos proativos se responsabilizam pela forma como lidam com as circunstâncias externas e tendiam a focar apenas nos fatores que eles podiam controlar.

Outro tema abordado foi o conhecimento dos farmacêuticos que estava relacionado com experiências prévias em SCF. Katoue e colaboradores (2014) investigaram as atitudes de farmacêuticos em relação aos conhecimentos para fornecer cuidados farmacêuticos [39]. A maioria se sentia preparado para implementar esses cuidados, em especial, aqueles que possuíam conhecimentos adquiridos na prática expressaram de forma significativa mais atitudes positivas em relação à prestação de cuidados farmacêuticos e relataram que se sentiam mais confiantes para fornecer o serviço [39]. Dessa

forma, farmacêuticos que possuíam conhecimentos de experiências anteriores se sentiam mais preparados para implementar os SCF.

Em relação ao processo de trabalho, alguns farmacêuticos estavam inseridos em equipes compostas por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, que atuavam de maneira integrada, compartilhando práticas com pacientes, família e comunidade [90]. No estudo de Reis e colaboradores (2016) a característica interdisciplinar da equipe de saúde aliada ao fato de alguns farmacêuticos estarem inseridos na equipe antes da implementação dos serviços fazia com que houvesse sensibilização da equipe sobre a importância dos serviços clínicos que seriam desenvolvidos pelos farmacêuticos [91]. Além disso, processo de trabalho dos farmacêuticos em contato com grupos interdisciplinar pode proporcionar mais oportunidades de aprendizagem [92]. Dessa forma, a implementação desses serviços pode se tornar mais fácil em locais onde existe uma equipe interdisciplinar integrada.

O acesso às informações clínicas dos pacientes foi considerado um facilitador. A literatura mostra que uma das maiores limitações para os farmacêuticos prestarem cuidados aos pacientes na atenção primária é a falta de acesso às informações clínicas dos pacientes, como o prontuário médico [93-95]. Assim, o acesso as informações clínicas dos pacientes, como prontuário médico facilitam o processo de trabalho dos farmacêuticos, bem como a implementação dos SCF.



## 1.4 Facilitadores relacionados ao processo de implementação dos SCF

Para obter o melhor desempenho na prestação dos SCF, os farmacêuticos contaram com a ajuda de especialistas, que os capacitaram oferecendo treinamentos e atividades de *mentoring*. Em estudos que farmacêuticos receberam treinamento, estes reconheceram vantagens na prestação dos serviços, tiveram melhora na prática profissional e se sentiram mais confiantes no atendimento dos pacientes [96-99]. O treinamento pode se tornar um determinante fator na implementação de serviços quando é oferecido de forma contínua, com avaliação e *feedback* dos profissionais que o recebem [100,101].

O *mentoring* funciona como uma relação dinâmica e recíproca entre um especialista com experiência e expertise (mentor) e um iniciante (mentorado) com o intuito de orientar e compartilhar experiências destinadas a aprimorar o desenvolvimento profissional do mentorado [102,103]. Algumas das ferramentas do *mentoring* têm sido utilizadas por organizações comerciais e líderes executivos, na área da saúde elas podem ajudar profissionais a melhorar os resultados dos seus pacientes [104-106]. Estudos tem defendido que práticas como essa podem ser úteis para o desenvolvimento de habilidades e comportamentos específicos em farmacêuticos [107,108]. Além de aumentar o impacto das ações positivas e contribuir para a transição de um novo perfil de liderança deste profissional.

Outro aspecto relatado como um facilitador foi a sistematização do novo processo de trabalho por meio de um prontuário farmacêutico. Um roteiro de implementação na atenção primária descrito por Blanchard e colaboradores

(2017) demonstraram que um dos principais componentes necessários para a implementação de serviços em saúde foi a sistematização do processo de trabalho. Desta forma, é essencial garantir que este seja capaz de ser ensinado, compreensível, reprodutível e realizável [109]. Este estudo ainda mostra que é importante seguir uma filosofia, pois sem uma filosofia de prática não está claro o que o farmacêutico avalia. Além disso, os autores relatam que é sugerido que as funções essenciais sejam bem articuladas e descritas para garantir que se estabeleça uma linguagem comum entre os profissionais e que assim, os serviços possam ser entregues de forma segura aos pacientes.

Quanto à adaptação dos SCF de acordo com a realidade do local onde os mesmos serão implantados, a literatura recomenda que antes da implementação de serviços seja realizada uma exploração do ambiente, das suas necessidades e organização. Dessa forma, conhecer as características do local e planejar ações aplicáveis àquela realidade pode ser um facilitador na implementação [100,110,111]. Ademais, quando adaptados à realidade local, os SCF podem ser estrategicamente direcionados para as necessidades dos pacientes, possibilitando maiores chances de obtenção de bons resultados.

Ainda de acordo com o processo de implementação, o fato de o projeto ter iniciado com o apoio do Ministério da Saúde foi considerado um facilitador indispensável. O apoio de órgãos governamentais pode contribuir para acelerar as medidas de implementação dos SCF, uma vez que tais órgãos associam esses serviços a maior acesso da população aos cuidados e economia de custos em orçamentos de medicamentos [51,112].

Penm e colaboradores (2014) investigaram fatores que influenciaram a implementação de práticas de farmácia clínica na China, sob o ponto de vista

de farmacêuticos clínicos, farmacêuticos de distribuição e diretores de farmácia [113]. A maioria dos participantes relatou o apoio do governo como fator crucial para o desenvolvimento dos serviços de farmácia clínica. Uma pesquisa realizada com 726 diretores de farmácias em 31 países da região do Pacífico Ocidental explorou fatores que influenciavam na implementação de SCF e encontrou resultados semelhantes [114].

Por fim, uma revisão sistemática realizada por Luetsch e colaboradores (2017) explorou crenças, atitudes e intenções dos farmacêuticos em relação aos SCF [43]. Para os autores, atitudes flexíveis e não impositivas que façam o farmacêutico sentir que tem o controle sobre suas ações influenciam positivamente o comportamento desse profissional. De forma semelhante, no presente estudo foi positiva a participação de farmacêuticos sem o sentimento de obrigatoriedade, no processo de implementação dos serviços clínicos farmacêuticos.

## **2. Estratégias**

### **2.1 Estratégias atribuídas à rede municipal de saúde**

Os farmacêuticos atribuíram à rede municipal de saúde estratégias como garantia de estrutura física mínima e participação efetiva dos gestores municipais de saúde. De forma semelhante, Minard e colaboradores (2016) exploraram as percepções dos farmacêuticos sobre as barreiras e facilitadores para a implementação de indicadores de desempenho da farmácia clínica [38]. O suporte existente antes do processo de implementação foi indicado como facilitador, este suporte incluía o apoio dos gestores e organizadores, suporte

técnico (estrutura física), orientações sobre como participar das atividades clínicas e inclusão dessas atividades clínicas no horário de trabalho.

Outra estratégia relatada para dar suporte ao processo de trabalho dos farmacêuticos foi à colaboração de estagiários. Os principais objetivos dos estagiários nas farmácias são determinados entre o local de treinamento e a universidade. Mas no geral, são atribuições de trabalhos projetados para cobrir áreas-chave das competências farmacêuticas no local de treinamento, oferecendo suporte ao processo de trabalho dos farmacêuticos [115,116]. Assim, o investimento no recrutamento de estagiários pode dar suporte aos farmacêuticos e facilitar o processo de implementação.

## **2.2 Estratégias atribuídas aos farmacêuticos**

Umas das estratégias mencionadas pelos farmacêuticos exitosos, foi a proatividade na implementação dos serviços, o engajamento no processo de maneira atenciosa e humanizada, com desejo de ajudar, reconhecendo as necessidades dos pacientes e buscando atendê-las. Com estas atitudes, os farmacêuticos podem estimular a confiança dos pacientes durante o recrutamento destes para o serviço [117-120].

Twigg e colaboradores (2017) descreveram os resultados iniciais da criação e prestação de um serviço de cuidados farmacêuticos centrado no paciente, no qual os farmacêuticos recrutaram grande número de pacientes por conta própria em um curto período de tempo [121]. O número de pacientes recrutados pode estar relacionado com o empenho dos farmacêuticos no fornecimento de serviços aos pacientes e também à disposição dos pacientes em se envolver com os farmacêuticos e sua equipe.

Em contrapartida, alguns farmacêuticos desistentes apontaram estratégias que refletiam suas posturas passivas no processo, transferindo algumas de suas atribuições a outros responsáveis, como a equipe de saúde e de Farmácia. Essa postura passiva dos desistentes pode estar relacionada com fatores da identidade profissional, na qual os farmacêuticos ainda se sentem inseguros quanto ao seu papel profissional ou desmotivados e essas questões podem afetar à prestação de serviços clínicos [48,122].

Foi mencionada também a capacitação da equipe de farmácia como uma estratégia para apoiar a prestação dos SCF. Da mesma forma Mackeigan e colaboradores (2017) realizaram um estudo qualitativo para analisar as estratégias de implementação de serviços farmacêuticos em farmácias comunitárias [123]. As estratégias estavam relacionadas aos recursos humanos, como o treinamento pessoal da equipe de Farmácia, para dar apoio nos aspectos administrativos, com o intuito de liberar os farmacêuticos para realizar as atividades cognitivas, permitindo um serviço eficiente e de qualidade.

A sensibilização da equipe de saúde também foi uma estratégia imprescindível. Ung, Harnett e Hu (2017) relataram em seu estudo que esta estratégia foi crucial para superar as barreiras encontradas na prestação de serviços farmacêuticos [124]. Segundo os autores, as relações interprofissionais devem ser encorajadas e podem contribuir para a divulgação do serviço. Foi sugerido ainda pelo os autores, que atendimentos com abordagem interdisciplinar com médicos, farmacêuticos e outros profissionais podem encorajar uma visão colaborativa e melhorar as crenças e valores da população.

Alguns estudos mostram que existe uma lacuna entre os pacientes e os farmacêuticos, que só pode ser preenchida por meio da sensibilização da população sobre o papel dos farmacêuticos no sistema de saúde [125,126]. Além disso, as divulgações em mídias e estratégias de *marketing* focadas no impacto de serviços oferecidos pelos farmacêuticos podem melhorar a compreensão da população sobre eles [127,128].

Os farmacêuticos desistentes mencionaram que uma estratégia válida para a implementação dos SCF seria a conciliação entre as atividades de logística e de cuidado. A inserção de novas atividades pode ser vista por alguns profissionais como aumento na carga de trabalho e fazer com que estes se sintam sobrecarregados [38]. Neste sentido, alguns estudos mostram que uma das principais dificuldades nesse processo é encontrar tempo para administrar as atividades técnico-gerenciais e as atividades técnico-assistenciais [38,51,129].

Para Garcia-cardenas e colaboradores (2017) é fundamental entender as causas específicas que contribuem para a falta de tempo [111]. Segundo os autores, essa questão pode ser influenciada por vários fatores, dentre os quais, a falta de prioridade, compromisso e a forma como as atividades da farmácia são distribuídas.

## **2.3 Estratégias atribuídas ao processo de Implementação de SCF**

A adequação do tipo de serviço de acordo com as demandas sociais do local onde ele será ofertado foi uma sugestão de estratégia para garantir que os SCF fossem implementados no nosso estudo. Latif e colaboradores (2016)

exploraram fatores relacionados a implementação de um serviço de gerenciamento de medicamentos [130]. Os farmacêuticos relataram a necessidade de simplificar e adaptar o serviço para encontrar a forma que melhor este se adaptasse às demandas daquela população. Dessa forma, garantir que os serviços se adequem as necessidades sociais do local que ele será implantado pode ser uma estratégia relevante.

Por fim, fatores relacionados ao perfil dos profissionais foram relatados como uma estratégia a ser executada. Elvey, Hassell e Hall (2013) analisaram as percepções dos farmacêuticos dos setores hospitalar, comunitário e primário quanto à sua identidade profissional, tanto em relação como eles se veem, quanto como eles pensam que os outros veem sua profissão [131]. O estudo identificou a presença de nove identidades para os farmacêuticos: o farmacêutico clínico, o cuidador social, o pesquisador, o consultor de medicamentos, o fabricante de medicamentos, o fornecedor de medicamentos, o gerente, o comerciante e o personagem não comercial. De acordo com os autores, muitos perfis podem ser encontrados para uma única profissão. Diante disso, pode ser uma estratégia viável selecionar perfis que se adequem para os serviços clínicos farmacêuticos a fim de garantir maior taxa de participação e reduzir desistências.

## **Forças e fraquezas**

O estudo teve como ponto forte o método de triangulação dos dados que é uma técnica de comparação dos resultados, podendo ser realizada uma combinação de métodos ou de diferentes fontes de dados, em diferentes contextos, a fim de aumentar a confiabilidade de construção dos resultados

[132-134]. Por meio desse método foi possível minimizar influências políticas nos resultados do estudo, uma vez que se observa o processo de implementação sob a ótica de farmacêuticos desistentes, exitosos e gestores de diferentes centros de atenção à saúde.

Uma das limitações desse estudo foi a recusa de alguns farmacêuticos desistentes em participar dos grupos focais. Se mais farmacêuticos desistentes tivessem participado, novos fatores de implementação poderiam ter surgido. Outra limitação foi que o presente estudo levantou apenas a percepção de estratégias dos farmacêuticos acerca da implementação dos SCF em sistemas de saúde, mas não investigou se as mesmas foram executadas pelos participantes ou se trouxeram benefícios reais ao processo de implementação.

## **Considerações finais**

O presente estudo identificou facilitadores e estratégias relatadas por farmacêuticos e gestores envolvidos no processo de implementação dos SCF no SUS. De modo geral, os facilitadores para implementar SCF incluíam estrutura física, recursos humanos, capacitação dos profissionais, pactuação e compromisso da gestão, processos de trabalho bem definidos e colaboração Interprofissional. De forma semelhante, as estratégias estavam associadas a abordagens protagonistas e postura ativa dos farmacêuticos, como conciliar as atividades de logística e de cuidado, sensibilizar os profissionais da equipe saúde, divulgar os SCF, sensibilizar e captar os pacientes por busca ativa. Ademais, este estudo pode direcionar farmacêuticos, gestores e formuladores de políticas na implementação de SCF em sistemas de saúde destinados aos pacientes, família e comunidade.



## Referências

1. Hart LL, Evans DC, Welker RG, Fritz JN. The clinical pharmacist on an interdisciplinary primary health care team. *Drug Intel Clin Phar.* 1979;13 (7-8):414-419.
2. Helling DK. Family practice pharmacy service: Part II. *Drug Intel Clin Phar.* 1982; 16(1): 35-48.
3. Schneider EF, Weart CW, Stier Carson D. Family Medicine Clinical Pharmacy: The South Carolina Experience. *J Pharm Pract.* 1992;5(1):31-36.
4. Nkansah N, Mostovetsky O, Yu C, Chheng T, Beney J, Bond CM, Bero L. Effect of outpatient pharmacists' non-dispensing roles on patient outcomes and prescribing patterns. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;(7):CD000336. doi: 10.1002/14651858.CD000336.pub2.
5. Tan EC, Stewart K, Elliott RA, George J. Pharmacist consultations in general practice clinics: The Pharmacists in Practice Study (PIPS). *Res Social Adm Pharm.* 2014;10(4):623-632.
6. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília. 2016.
7. Bair JN, Chemsinant RL. Analysis of dispensing activities before and after decentralization of pharmaceutical services. *Hosp Pharm.* 1980;15(5):237-240.
8. Ryan M, Bond C. Dispensing physicians and prescribing pharmacists. *Pharmacoeconomics.* 1994;5(1):8-17.

9. Caamaño F, Tomé-Otero M, Takkouche B, Gestal-Otero JJ. Influence of pharmacists' opinions on their dispensing medicines without requirement of a doctor's prescription. *Gac Sanit.* 2005;19(1):9-14.
10. Gokcekus L, Toklu HZ, Demirdamar R, Gumusel B. Dispensing practice in the community pharmacies in the Turkish Republic of Northern Cyprus. *Int J Clin Pharm.* 2012;34(2):312-324.
11. Strong DK, Tsang GW. Focus and impact of pharmacists' interventions. *Can J Hosp Pharm.* 1993;46(3):101-108.
12. Von Gunten V, Reymond JP, Beney J. Clinical and economic outcomes of pharmaceutical services related to antibiotic use: a literature review. *Pharm World Sci.* 2007;29(3):146-163.
13. Proper JS, Wong A, Plath AE, Grant KA, Just DW, Dulhunty JM. Impact of clinical pharmacists in the emergency department of an Australian public hospital: a before and after study. *Emerg Med Australas.* 2015;27(3):232-238.
14. Tripathi S, Crabtree HM, Fryer KR, Graner KK, Arteaga GM. Impact of clinical pharmacist on the pediatric intensive care practice: an 11-year tertiary center experience. *J Pediatr Pharmacol Ther.* 2015;20(4):290-298.
15. Farias TF, Aguiar KDS, Rotta I, Belletti KMDS, Carlotto, J. Implementing a clinical pharmacy service in hematology. *Einstein (São Paulo).* 2016;14(3):384-390.
16. Clifford RM, Davis WA, Batty KT, Davis TM. Effect of a pharmaceutical care program on vascular risk factors in type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2005;28(4):771-776.
17. Emmerton LM, Smith L, LeMay KS, Krass I, Saini B, Bosnic-Anticevich SZ, Reddel HK, Burton DL, Stewart K, Armour CL. Experiences of community

pharmacists involved in the delivery of a specialist asthma service in Australia. *BMC Health Serv Res.* 2012;12(1):164.

18. Wurst KE, Shukla A, Muellerova H, Davis KJ. Respiratory pharmacotherapy use in patients newly diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease in a primary care setting in the UK: a retrospective cohort study. *COPD: Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014;11(5):521-530.

19. Fathima M, Naik-Panvelkar P, Saini B, Armour C. The role of community pharmacists in screening and subsequent management of chronic respiratory diseases: a systematic review. *J Pharm Pract.* 2013;11(4):228-245.

20. Alhabib S, Aldraimly M, Alfarhan A. An evolving role of clinical pharmacists in managing diabetes: evidence from the literature. *Saudi Pharm J.* 2016;24(4):441-446.

21. Molen T, Boven JF, Maguire T, Goyal P, Altman P. Optimizing identification and management of COPD patients—reviewing the role of the community pharmacist. *Br J Clin Pharmacol.* 2016;83:192–201. doi: 10.1111/bcp.13087.

22. Wada Y, Ennyu S, Shimokawa KI, Ishii F. Ability of community pharmacists to promote self-care and self-medication by local residents [I]: Improvements in bone mineral density. *Drug Discov Ther.* 2017;11(1):35-40.

23. Lada P, Delgado Jr G. Documentation of pharmacists' interventions in an emergency department and associated cost avoidance. *Am J Health Syst Pharm.* 2007;64(1).doi: 10.2146/ajhp050213.

24. Thatcher EE, VanWert EM, Erickson SR. Potential impact of pharmacist interventions to reduce cost for Medicare Part D beneficiaries. *J Pharm Pract.* 2013;26(3):248-252.

25. Hayashi M, Yamatani A, Funaki H, Miyamoto K. Pharmacoeconomic effect of compliance with pharmacist's intervention based on cancer chemotherapy regimens: a cohort study. *J Pharm Health Care Sci.* 2015;1:10.doi: 10.1186/s40780-014-0007-y
26. Obreli-Neto PR, Marusic S, Guidoni CM, Baldoni ADO, Renovato RD, Pilger D, Cuman RKN, Pereira LRL. Economic evaluation of a pharmaceutical care program for elderly diabetic and hypertensive patients in primary health care: a 36-month randomized controlled clinical trial. *J Manag Care Spec Pharm.* 2015;21(1):66-75.
27. Lyra Jr. DP, Kheir N, Abriata JP, da Rocha CE, dos Santos CB, Pelá IR. Impact of pharmaceutical care interventions in the identification and resolution of drug-related problems and on quality of life in a group of elderly outpatients in Ribeirão Preto (SP), Brazil. *Ther Clin Risk Manag.* 2007;3(6):989.
28. Chisholm-Burns MA, Lee JK, Spivey CA, Slack M, Herrier RN, Hall-Lipsy E, Zivin JG, Abraham I, Palmer JMD, Martin JR, Kramer SS, Wunz T. US pharmacists' effect as team members on patient care: systematic review and meta-analyses. *Med care.* 2010;48(10):923-933.
29. Mohammed MA, Moles RJ, Chen TF. Impact of Pharmaceutical Care Interventions on Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Pharmacother.* 2016;50(10):862-881.
30. Sakthong P, Sangthonganotai T. A randomized controlled trial of the impact of pharmacist-led patient-centered pharmaceutical care on patients' medicine therapy-related quality of life. *Res Social Adm Pharm.* 2017; doi: 10.1016/j.sapharm.2017.05.001.

31. Lee JK, Slack MK, Martin J, Ehrman C, Chisholm-Burns M. Geriatric patient care by US pharmacists in healthcare teams: systematic review and meta-analyses. *J Am Geriatr Soc.* 2013;61(7):1119-1127.
32. Lowrie R, Lloyd SM, McConnachie A, Morrison J. A cluster randomised controlled trial of a pharmacist-led collaborative intervention to improve statin prescribing and attainment of cholesterol targets in primary care. *PloS one.* 2014;9(11):e113370. Doi: 10.1371/journal.pone.0113370.
33. Okoye MO, Ukwé VC, Okoye TC, Adibe MO, Ekwunife OI. Satisfaction of HIV patients with pharmaceutical services in South Eastern Nigerian hospitals. *Int J Clin Pharm.* 2014;36(5):914-921.
34. Riordan DO, Walsh KA, Galvin R, Sinnott C, Kearney PM, Byrne S. The effect of pharmacist-led interventions in optimising prescribing in older adults in primary care: A systematic review. *SAGE Open Med.* 2016; doi: 10.1177/2050312116652568.
35. Kaae S, Christensen ST. Exploring long term implementation of cognitive services in community pharmacies-a qualitative study. *J Pharm Pract.* 2012;10(3):151.
36. Moullin JC, Sabater-Hernández D, Benrimoj SI. Qualitative study on the implementation of professional pharmacy services in Australian community pharmacies using framework analysis. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(1):439.
37. El Hajj MS, AL-Saeed HS, Khaja M. Qatar pharmacists' understanding, attitudes, practice and perceived barriers related to providing pharmaceutical care. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(2):330-343.
38. Minard LV, Deal H, Harrison ME, Toombs K, Neville H, Meade A. Pharmacists' Perceptions of the Barriers and Facilitators to the Implementation

of Clinical Pharmacy Key Performance Indicators. PloS one.2016;11(4):e0152903. doi: 10.1371/journal.pone.0152903.

39. Katoue MG, Awad AI, Schwinghammer TL, Kombian SB. Pharmaceutical care in Kuwait: hospital pharmacists' perspectives. Int J Clin Pharm.2014;36(6):1170-1178.

40. Dosea AS, Brito GC, Santos LM, MarquesTC, Balisa-Rocha B, Pimentel D, Bueno D, Lyra Jr DP. Establishment, Implementation, and Consolidation of Clinical Pharmacy Services in Community Pharmacies: Perceptions of a Group of Pharmacists. Qualitative health research.2015; doi:10.1177/1049732315614294.

41. Thomas CE, PhippsDL, Ashcroft DM. When procedures meet practice in community pharmacies: qualitative insights from pharmacists and pharmacy support staff. BMJ open.2016;6(6):e010851. doi: 10.1136/bmjopen-2015-010851.

42. Watkins A, McKee J, Hughes C, Pfeifferberger T. Community pharmacists' attitudes toward providing care and services to patients with severe and persistent mental illness. J Am Pharm Assoc.2017;57(3):S217-S224.

43. Luetsch K. Attitudes and attributes of pharmacists in relation to practice change—A scoping review and discussion. Res Social Adm Pharm. 2017;13(3):440-455.

44. Gastelurrutia MA, Fernandez-Llimos F, Benrimoj SI, Castrillon CC, Faus MJ. Barriers or the Implementation of Cognitive Services in Spanish Community Pharmacies. Aten Primaria. 2007;39(9):465.

45. Brazinha I, Fernandez-Llimos F. Barriers to the implementation of advanced clinical pharmacy services at Portuguese hospitals. *Int J Clin Pharm.*2014;36(5):1031-1038.
46. Leong C, Sareen J, Enns MW, Bolton J, Alessi-Severini S. Community Pharmacy Practice Barriers in Preventing Drug Misuse, Divergence and Overdose: A Focus Group Study. *Healthc Q.*2014;18(3):28-33.
47. Guérin A, Lebel D, Hall K, Bussi res JF. Change management in pharmacy: a simulation game and pharmacy leaders' rating of 35 barriers to change. *Int J Pharm Pract.*2015;23(6):439-446.
48. Auta A, Strickland-Hodge B, Maz J. Challenges to clinical pharmacy practice in Nigerian hospitals: a qualitative exploration of stakeholders' views. *J Eval Clin Pract.*2016;22(5):699-706.
49. Roberts AS, Benrimoj SI, Chen TF, Williams KA, Aslani P. Practice change in community pharmacy: quantification of facilitators. *Ann Pharmacother.*2008;42(6):861-868.
50. Gastelurrutia MA, Benrimoj SC, Castrillon CC, de Amezua MJC, Fernandez-Llimos F, Faus MJ. Facilitators for practice change in Spanish community pharmacy. *Pharm World Sci.*2009;31(1):32-39.
51. Auta A, Maz J, Strickland-Hodge B. Perceived facilitators to change in hospital pharmacy practice in England. *Int J Clin Pharm.*2015;37(6):1068-1075.
52. Cipolle RJ, Strand L, Morley P. Pharmaceutical care practice: the patient-centered approach to medication management. 3rd ed. Ohio: Mcgraw-hill; 2012.
53. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care.* 2007;19(6):349-57.

54. Bardin L. Content analysis. 70th ed. Lisboa: LDA; 2011.
55. Tsoi SLTA, de Boer A, Croiset G, Koster AS, Kusurkar RA. Factors Influencing Participation in Continuing Professional Development. *J Contin Educ Health Prof.*2016;36(3):144-150.
56. Mulvale G, Mcrae SA, Milicic S. Teasing apart “the tangled web” of influence of policy dialogues: lessons from a case study of dialogues about healthcare reform options for Canada. *Implement Sci.* 2017;12(1):1-16.
57. Nabyonga-Orem J, Dovlo D, Kwamie A, Nadege A, Guangya W, Kirigia JM. Policy dialogue to improve health outcomes in low income countries: what are the issues and way forward?. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(4):1-8.
58. Dovlo D, Nabyonga-Orem J, Estrelli Y, Mwisongo A. Policy dialogues – the “bolts and joints” of policy-making: experiences from Cabo Verde, Chad and Mali. *BMC Health Serv Res.*2016;16(4):1-9.
59. Schneider H, English R, Tabana H, Padayachee T, Orgill M. Whole-system change: case study of factors facilitating early implementation of a primary health care reform in a South African province. *BMC Health Serv Res.* 2014;14(1):1-11.
60. Chiu CYC, Balkundi P, Weinberg FJ. When managers become leaders: The role of manager network centralities, social power, and followers' perception of leadership. *Leadersh Q.*2017;28(2):334-348.
61. Fryer AK, Tucker AL, Singer SJ. The impact of middle manager affective commitment on perceived improvement program implementation success. *Health Care Manage Rev.* 2017;doi: 10.1097/HMR.000000000000174.



62. Morris ZS, Bullock A, Atwell C. Developing engagement, linkage and exchange between health services managers and researchers: Experience from the UK. *J Health Serv Res Policy*. 2013;18(1):23-29.
63. Tapia-Conyer R, Saucedo-Martinez R, Mujica-Rosales R, Gallardo-Rincon H, Campos-Rivera PA, Lee E, Waugh C, Guajardo L, Torres-Beltran B, Quijano-Gonzalez U, Soni-Gallardo L. Enablers and inhibitors of the implementation of the Casalud Model, a Mexican innovative healthcare model for non-communicable disease prevention and control. *Health Res Policy Syst*. 2016;14(1):14-22.
64. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed?. *JAMA*. 1988;260(12):1743-8.58.
65. Moore L, Lavoie A, Bourgeois G, Lapointe J. Donabedian's structure-process-outcome quality of care model. *J Trauma Acute Care Surg*. 2015;78(6):1168-1175.
66. Wibowo Y, Sunderland B, Hughes J. Pharmacist and physician perspectives on diabetes service delivery within community pharmacies in Indonesia: a qualitative study. *Int J Pharm Pract*. 2015;24(3):180-188.
67. Marquis J, Schneider MP, Spencer B, Bugnon O, Du Pasquier S. Exploring the implementation of a medication adherence programme by community pharmacists: a qualitative study. *Int J Clin Pharm*. 2014;36(5):1014-1022.
68. Kennelty KA, Chewning B, Wise M, Kind A, Roberts T, Kreling D. Barriers and facilitators of medication reconciliation processes for recently discharged patients from community pharmacists' perspectives. *Res Social Adm Pharm*. 2015;11(4):517-530.
69. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Min da Saúde. Brazil.

70. Silva SN, Lima MG. Avaliação da estrutura dos Centros de Atenção Psicossocial da região do Médio Paraopeba, Minas Gerais. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017;26(1):149-160.
71. Nóbrega MPSS, Silva GBF, Sena ACR. Funcionamento da Rede de Atenção Psicossocial-RAPS no município de São Paulo, Brasil: perspectivas para o cuidado em Saúde Mental. *CIAIQ*2016. 2016;2(5):41-49.
72. Zanella CG, Aguiar PM, Storpirtis S. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo, SP, Brasil. *Cien Saude Colet*.2015;20(2):325-332.
73. Hattingh HL, Kelly F, Fowler J, Wheeler AJ. Implementation of a mental health medication management intervention in Australian community pharmacies: Facilitators and challenges. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(5):969-979.
74. Lau R, Stevenson F, Ong BN, Dziedzic K, Treweek S, Eldridge S, Everitt H, Kennedy A, Qureshi N, Rogers A, Peacock R, Murray E. Achieving change in primary care—causes of the evidence to practice gap: systematic reviews of reviews. *Implement Sci*. 2015;11(1):1-39.
75. Odukoya O, Schleiden L, Chui M. The Hidden Role of Community Pharmacy Technicians in Ensuring Patient Safety with the Use of E-Prescribing. *Pharmacy*. 2015;3(4):330-343.
76. Napier P, Norris P, Braund R. Introducing a checking technician allows pharmacists to spend more time on patient focused activities. *Res Social Adm Pharm*. 2017; doi: 10.1016/j.sapharm.2017.05.002.

77. Koehler T, Brown A. Documenting the evolution of the relationship between the pharmacy support workforce and pharmacists to support patient care. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(2):280-285.
78. Knoer SJ, Eck AR, Lucas AJ. A review of American pharmacy: education, training, technology, and practice. *J Pharm Health Care Sci*. 2016;2(1):1-7.
79. Frost TP, Adams AJ. Expanded pharmacy technician roles: Accepting verbal prescriptions and communicating prescription transfers. *Res Social Adm Pharm*. 2016;doi: 10.1016/j.sapharm.2016.11.010.
80. Wilbur K, kur J, Multidisciplinary members' perspectives on a pharmacist joining a rheumatology practice team. *Can Pharm J (Ott)*. 2015;148(4):200-208.
81. Jorgenson D, Laubscher T, Lyons B, Palmer R. Integrating pharmacists into primary care teams: barriers and facilitators. *Int J Pharm Pract*, 2013;22(4):292-299.
82. Harms M, Haas M, Larew J, DeJongh B. Impact of a mental health clinical pharmacist on a primary care mental health integration team. *Mental Health Clinician*. 2017;7(3):101-105.
83. Fazel MT, Bagalagel A, Lee JK, Martin JR, Slack MK. Impact of Diabetes Care by Pharmacists as Part of Health Care Team in Ambulatory Settings: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Pharmacother*. 2017;0(0):p.1-18.
84. Truong, Havan et al. Clinical pharmacists in primary care: Provider satisfaction and perceived impact on quality of care provided. *Sage Open Medicine*. 2017 (5):1-9.
85. Saseen JJ, Ripley TL, Bondi D, Burke JM, Cohen LJ, McBane S, McConnell KJ, Sackey B, Sanoski C, Simonyan A, Taylor J, Griend JPV. ACCP Clinical

Pharmacist Competencies. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2017;37(5):630-636.

86. Baia P, Strang AF. Pharmacy Educator Motives to Pursue Pedagogical Knowledge. *Am J Pharm Educ*. 2016;8(80):1-7.

87. Patterson BJ, Bakken BK, Doucette WR, Urmie JM, McDonough RP. Informal learning processes in support of clinical service delivery in a service-oriented community pharmacy. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(1):224-232.

88. Miranda TMM, Petriccione S, Ferracini FT, Filho WMB. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. *Einstein*. 2012;10(1):74-78.

89. Tsoi SLTA, de Boer A, Croiset G, Koster AS, Kusurkar RA. Unraveling Motivational Profiles of Health Care Professionals for Continuing Education. *J Contin Educ Health Prof*. 2016;36(1):46-54.

90. PORTARIA GM Nº 154, DE 24 DE JANEIRO DE 2008. Min da Saúde. Brazil

91. Reis ML, Medeiros M, Pacheco LR, Caixeta CC. Evaluation of the multiprofessional work of the family health support center (NASF). *Texto Contexto Enferm*. 2016;25(1):1-9.

92. Cunningham DE, Zlotos L, Power A. Scottish pharmacists' perceptions and experiences of a practice-based small group learning pilot: a qualitative study. *Educ Prim Care*. 2014;25(3):155-162.

93. Famiyeh IM, McCarthy L. Pharmacist prescribing: A scoping review about the views and experiences of patients and the public. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(1):1-16.

94. Nik J, Lai PSM, Ng CJ, Emmerton L. A qualitative study of community pharmacists' opinions on the provision of osteoporosis disease state management services in Malaysia. *BMC Health Serv Res*. 2016;16(1):341-354.
95. Pojskic N, MacKeigan L, Boon H, Austin Z. Initial perceptions of key stakeholders in Ontario regarding independent prescriptive authority for pharmacists. *Res Social Adm Pharm*. 2014;10(2):341-354.
96. Diamantouros A, Marchesano R, Geerts WH, Pennefather P, Zwarenstein M, Austin Z. Development and evaluation of a continuing pharmacy education (CPE) program in thrombosis management. *Curr Pharm Teach Learn*. 2017;doi: 10.1016/j.cptl.2017.05.008.
97. Marcellus M, Pojskic N. Ontario pharmacists' perceptions of the Pharmaceutical Opinion Program. *Can Pharm J (Ott)*. 2015;148(3):129-133.
98. Lapão LV, da Silva MM, Gregório J. Implementing an online pharmaceutical service using design science research. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2017;17(1):1-14.
99. Fraser C, Grundy A, Meade O, Callaghan P, Lovell K. EQUIP training the trainers: an evaluation of a training programme for service users and carers involved in training mental health professionals in user-involved care planning. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 2017;24(6):367-376.
100. Moullin JC, Sabater-Hernández D, Benrimoj SI. Model for the evaluation of implementation programs and professional pharmacy services. *Res Social Adm Pharm*. 2016;12(3):515-522.
101. Sobh AH, MI MI, Diab MI, Pawluk SA, Austin Z, Wilby KJ. Qualitative evaluation of a cumulative exit-from-degree objective structured clinical examination (OSCE) in a Gulf context. *PharmacyEducation*. 2017;1(17):73-80.

102. Meier SR. Concept Analysis of Mentoring. *Adv Neonatal Care*. 2013;13(5):341-345.
103. Sheehan AH, Gonzalvo JD, Ramsey DC, Sprunger TL. Teaching certificate program participants' perceptions of mentor-mentee relationships. *Am J Pharm Educ*. 2016;80(3):42.
104. Khan NR, Rialon KL, Buretta KJ, Deslauriers JR, Harwood JL, Jardine DA. Residents as Mentors: The Development of Resident Mentorship Milestones. *J Grad Med Educ*. 2017;9(4):551-554.
105. Kashiwagi DT, Varkey P, Cook DA. Mentoring Programs for Physicians in Academic Medicine. *Acad Med*. 2013;88(7):1029-1037.
106. Rodis JL, Backo J, Schmidt BM, Pruchnicki MC. Student-Peer Mentoring on a Drug Information Response. *Am J Pharm Educ*. 2014;78(2):1-5.
107. Comte LL, McClelland B. An evaluation of a leadership development coaching and mentoring programme. *Leadersh Health Serv (Bradf Engl)*. 2017;30(3):309-329.
108. Geraci, Stephen A. A Review of Mentoring in Academic Medicine. *The American Journal of the Medical Sciences*. 2017;353(2):151-157.
109. Blanchard C, Livet M, Ward C, Sorge L, Sorensen T, McClurg MR. The Active Implementation Frameworks: A roadmap for advancing implementation of Comprehensive Medication Management in Primary care. *Res Social Adm Pharm*, 2017;13(5):922-929.
110. Garcia-Cardenas V, Benrimoj SI, Ocampo CC, Goyenechea E, Martinez-Martinez F, Gastelurrutia MA. Evaluation of the implementation process and outcomes of a professional pharmacy service in a community pharmacy setting. A case report. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(3):614-627.

111. Garcia-Cardenas V, Perez-Escamilla B, Fernandez-Llimos F, Benrimoj SI. The complexity of implementation factors in professional pharmacy services. *Res Social Adm Pharm.* 2017; doi: 10.1016/j.sapharm.2017.05.016.
112. Penm J, Yan Li SZ, Yongfang Hu BC, Rebekah Moles. The impact of clinical pharmacy services in China on the quality use of medicines: a systematic review in context of China's current healthcare reform. *Health Policy Plan.* 2014;29(7):849–872.
113. Penm J, Moles R, Wang H, Li Y, Chaar B. Factors Affecting the Implementation of Clinical Pharmacy Services in China. *Qual Health Res.* 2014;24(3):345-356
114. Penm J, Chaar B, Moles R. Clinical pharmacy services that influence prescribing in the Western Pacific Region based on the FIP Basel Statements. *Int J Clin Pharm.* 2015;37(3):485-496.
115. Pitkä K, Löfhjelm U, Passi S, Airaksinen M. Integrating Internships with Professional Study in Pharmacy Education in Finland. *Am J Pharm Educ.* 2014;78(9):173.
116. Vestergaard S, Nørgaard LS, Traulsen JM, Kaae S. Pharmacy Interns 'Percepção de seu papel profissional. *Am J Pharm Educ.* 2017;81(1):1-10.
117. Hashmi FK, Hassali MA, Khalid A, Saleem F, Aljadhey H, Bashaar M. A qualitative study exploring perceptions and attitudes of community pharmacists about extended pharmacy services in Lahore, Pakistan. *BMC Health Serv Res.* 2017;17(1):1-9.
118. Wibowo Y, Parsons R, Sunderland B, Hughes J. An evaluation of community pharmacy-based services for type 2 diabetes in an Indonesian setting: patient survey. *PeerJ.* 2015;3:1-15.

119. Rutter P, Vryaparj G. Qualitative exploration of the views of healthy living champions from pharmacies in England. *Int J Clin Pharm*. 2014;37(1):27-30.
120. Lucas B, Blenkinsopp A. Community pharmacists' experience and perceptions of the New Medicines Service (NMS). *Int J Pharm Pract*. 2015;23(5):399-406.
121. Twigg MJ, Wright D, Kirkdale CL, Desborough JA, Thornley T. The UK Pharmacy Care Plan service: Description, recruitment and initial views on a new community pharmacy intervention. *PloS One*. 2017;12(4):1-17.
122. Mehralian G, Rangchian M, Javadi A, Peiravian F. Investigation on barriers to pharmaceutical care in community pharmacies: a structural equation model. *Int J Clin Pharm*. 2014;36(5):1087-1094.
123. MacKeigan LD, Ijaz N, Bojarski EA, Dolovich L. Implementation of a reimbursed medication review program: Corporate and pharmacy level strategies. *Res Social Adm Pharm*. 2017;13(4):1-45.
124. Ung COL, Harnett J, Hu H. Key stakeholder perspectives on the barriers and solutions to pharmacy practice towards complementary medicines: an Australian experience. *BMC Complement Altern Med*. 2017;17(1):1-17.
125. Jose J, Al Shukili MN, Jimmy B. Public's perception and satisfaction on the roles and services provided by pharmacists – Cross sectional survey in Sultanate of Oman. *Saudi Pharm J*. 2015;23(6):635-641.
126. Jin X, Azhar S, Murtaza G, Xue F, Mumtaz A, Niu H, Taha A, Zhang Y. Quantitative study evaluating perception of general public towards role of pharmacist in health care system of pakistan. *Acta Pol Pharm*. 2014;71(5):869-875.



127. Olenik NL, Gonzalvo JD, Snyder ME, Nash CL, Smith CT. Perceptions of Spanish-speaking clientele of patient care services in a community pharmacy. *Res Social Adm Pharm.* 2015;11(2):241-252.
128. Rayes IK, Mohamed AH, And Abduelmula RA. "A Qualitative Study Exploring Public Perceptions on the Role of Community Pharmacists in Dubai." *J Pharm Pract.* 2014;12(1)363-368.
129. Albanese NP, Pignato AM, Monte SV. Provider Perception of Pharmacy Services in the Patient-Centered Medical Home. *J Pharm Pract.* 2016;24:1-9.
130. Latif A, Waring J, Watmough D, Barber N, Chuter A, Davies J, Salema NE, Boyd MJ, Elliott RA. Examination of England's New Medicine Service (NMS) of complex health care interventions in community pharmacy. *Res Social Adm Pharm.* 2016;12(6):966-989.
131. Elvey R, Hassell K, Hall J. Who do you think you are? Pharmacists' perceptions of their professional identity. *Int J Pharm Pract.* 2013;21(5):322-332.
132. Briller SH, Meert KL, Schim SM, Thurston CS, Kabel A. Implementing a Triangulation Protocol in Bereavement Research: A Methodological Discussion. *Omega-J Death Dying.* 2008;57(3):245-260.
133. Vedanthan R, Tuikong N, Kofler C, Blank E, Kamano JH, Naanyu V, Kimaiyo S, Inui TS, Horowitz CR, Fuster V. Barriers and Facilitators to Nurse Management of Hypertension: A Qualitative Analysis from Western Kenya. *Ethn Dis.* 2016;26(3):1-8.
134. Johnson M, O'Hara R, Hirst E, Weyman A, Turner J, Mason S, Quinn T, Shewan J, Siriwardena AN. Multiple triangulation and collaborative research

using qualitative methods to explore decision making in pre-hospital emergency care. BMC Med Res Methodol. 2017;17(1):1-11.

# Normas para publicação na Revista Plos One



## TITLE, AUTHOR, AFFILIATIONS FORMATTING GUIDELINES

1

2

3

4 This is the article title

5

6

7 John Doe<sup>1¶</sup>, Antonie Data<sup>1¶</sup>, Johannes van Stats<sup>1,¶a</sup>, Marie Testperson<sup>2\*</sup>, David

8 Ribosome Jr.<sup>3,5</sup>, Gregory H.T. McBio<sup>4,¶b</sup>, Angela Reviewerson<sup>1,2&</sup>, Marina

9 Measure<sup>1&</sup>, on behalf of The Bunny Genome Sequencing Consortium<sup>^</sup>

10

11

12

13 <sup>1</sup> Department, Institution, City, State, Country

14 <sup>2</sup> Department of Dermatology, Division of Rabbit Health, Section of Veterinary

15 Medicine, St. Hare Hospital, San Francisco, California, United States of America

16

17 <sup>3</sup> Department of Libraries and Archives, National Contemporary Bunny Museum,

18 Lagomorph, Connecticut, United States of America

19

20 <sup>4</sup> Department of Restoration, National Contemporary Bunny Museum, Lagomorph,

21 Connecticut, United States of America

22

23 <sup>5</sup> Department of Archaeology, Bunny University, Lagomorph, Connecticut, United

24 States of America

25

26 <sup>¶a</sup>Current Address: Department of Carrot Science, Bunny University, Lagomorph,

27 Connecticut, United States of America

28

29 <sup>¶b</sup>Current Address: Department of Canine Evasion, Bunny University, Lagomorph,

30 Connecticut, United States of America

31

32

33 \* Corresponding author

34 E-mail: testperson@university.ed (MT)

35

36

37 <sup>¶¶</sup>These authors contributed equally to this work.

38 <sup>¶¶</sup>These authors also contributed equally to this work.

39

40

41 <sup>^</sup>Membership of the Bunny Genome Sequencing Consortium is provided in the

42 Acknowledgments.

Symbol Legend		
Symbol	Name	Definition
¶	Pilcrow (paragraph symbol)	1st set of equal contributors
&	Ampersand	2nd set of equal contributors
*	Asterisk	Corresponding author(s)
#a	Pound/number sign	First Current address
#b	Pound/number sign	Second Current address
†	Dagger/Cross	Deceased
^	Caret	Consortium/Group Authorship

### Article Title

- Italics, bold type, symbols, and other text formatting will all be reproduced in the published article as submitted.
- Titles should be written in sentence case (capitalize only the first word of the title, the first word of the subtitle, and any proper nouns and genus names).

### Author Byline

- Author names will be published exactly as they appear in the accepted manuscript.
- Indicate affiliations by number only.
- Affiliation footnotes should appear in numerical order at first mention.
- Please use the symbols provided in this document for other designations.
- Numbers and symbols should be in superscript.
- Do not include titles (Dr., PhD, Professor, etc.).

### Affiliations

- Affiliations will be published as they appear in the accepted manuscript.
- Include each component in order of small to large (Department, Division, Section, Institution, City, State, Country).
- Do not include ZIP or Postal Codes, street addresses, or building/office numbers.
- Do not use abbreviations (e.g. Dept.).
- Do not list positions within an institution (e.g. Department Chair, Professor, etc.).
- List each affiliation individually and in full.

### Corresponding Authorship

- Do not include physical addresses; only email addresses are required.
- List corresponding author's initials in parentheses after the email address.

### Contributorship

- Use the symbols provided here to indicate equal contributions.
- If you would like the equal contributions notes to read differently, please specify in your manuscript (e.g., "AR and MM are Joint Senior Authors").

### Consortia or other Group Authors

- If there is a consortium or group author on your manuscript, please provide a note that describes where the full membership list is available for the readers.
- The membership list can be listed in the Acknowledgments, in Supporting Information, or on the internet.
- Consortia/Group authors can have affiliations, but it is not required.

Modified January 2017

# 1 Abstract

2 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
3 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
4 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec  
5 pharetra quam, vitae convallis nunc. Mauris in mattis sapien. Fusce  
6 sodales vulputate auctor. Nam lacus felis, fermentum sit amet nulla  
7 ac, tristique ultrices tellus. Integer rutrum aliquet sapien, eu  
8 fermentum magna pellentesque vitae. Integer semper viverra mauris  
9 vel pulvinar. Suspendisse sagittis malesuada urna. Praesent mauris  
10 diam, fringilla id fringilla ac, posuere non lorem. Vestibulum mauris  
11 ante, fringilla quis tortor sit amet, accumsan fermentum quam. Nulla  
12 dictum consectetur leo. Ut vulputate ipsum purus, a interdum nibh  
13 viverra et. Praesent aliquam sapien vel massa sodales bibendum.  
14 Nulla interdum accumsan lectus, sed auctor elit accumsan a.  
15 Suspendisse quis rhoncus nibh. The verum est de illic.

16

# 17 Introduction

18 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
19 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
20 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec  
21 pharetra quam, vitae convallis nunc.

# 22 Materials and methods

23 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
24 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae (Fig 1)  
25 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec  
26 pharetra quam, vitae convallis nunc. Mauris in mattis sapien. Fusce  
27 sodales vulputate auctor. Nam sit amet nulla lacus a, Figs 1 and 2  
28 ultrices tellus. Integer rutrum aliquet sapien, eu fermentum magna  
29 pellentesque vitae.

30

31 **Fig 1. This is the Fig 1 Title.** This is the Fig 1 legend.

32 **Fig 2. This is the Fig 2 Title.** This is the Fig 2 legend.

33

34

## File Naming for Figures

- Figure files should be saved as "Fig1.tif", "Fig2.eps", etc.
- Acceptable file formats for figures are ".tif", ".tiff", and ".eps"
- Figures should be uploaded separately as individual files.
- PLOS ONE guidelines for figures can be found here: <http://journals.plos.org/plosone/s/figures>

1

## Level 1 Heading

- Use Level 1 heading for all major sections (Abstract, Introduction, Materials and methods, Results, Discussion, etc.).
- Bold type, 18pt font.
- Only use italics and text formatting where needed (e.g. genus and species names, genes, etc.).
- Headings should be written in sentence case (capitalize only the first word of the heading, the first word of the subheading, and any proper nouns and genus names).

**NOTE:** Do not cite figures, tables, supporting information, or references in the Abstract.

## Figure Citations

- Cite figures as "Fig 1", "Fig 2", etc.
- Cite figures and tables in order.
- Do not cite "Fig 2" before "Fig 1".
- Cite multiple figures as "Figs 1 and 2", "Figs 1-3", etc.

## Figure Captions

- Each figure caption should appear directly after the paragraph in which they are first cited.
- Do not include tables within captions.
- Use bold type for the figure titles.

35

36

37 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
38 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
39 interdum. Donec  $p^2$  et  $q^2$  tincidunt porta sem nec hendrerit.

40 
$$p^2 + 2pq + q^2 = 1 \quad (1)$$

41 Vestibulum nec pharetra quam, vitae convallis nunc. Mauris  
42 in mattis sapien. Fusce sodales vulputate auctor. Nam lacus felis,  
43 fermentum sit amet nulla ac, tristique ultrices tellus. Integer rutrum  
44 aliquet sapien, eu fermentum magna pellentesque vitae. Integer  
45 semper viverra mauris vel pulvinar dolor sit amet en  $(p+q)^2 = 1$ .

46

## 47 **Genotyping**

48 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
49 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
50 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Omnes tuum  
51 basi sunt pertinent ad nos. Mauris in mattis sapien. Fusce sodales  
52 vulputate auctor. Nam lacus felis, fermentum sit amet nulla ac,  
53 tristique ultrices tellus. Integer rutrum aliquet sapien, eu fermentum  
54 magna pellentesque vitae. Integer semper viverra mauris vel  
55 pulvinar et alst.

### 56 **Whole genome RFLP analysis**

57 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
58 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
59 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec  
60 pharetra quam, vitae convallis nunc. Mauris in mattis sapien. Fusce  
61 sodales vulputate auctor. Numquam iens dare tibi up.

62 **NOTE:** This document is presented in single-space paragraph  
63 format for ease of use. Please submit your manuscript in  
64 double-space paragraph format.

#### **Display/Numbered Equation**

- Format display equations in Mathtype or Equation Tools.
- Do not use Graphic Objects.

#### **Inline Equation**

- Format in regular text or as an inline equation in Mathtype or Equation Tools.
- Do not use Symbol Font.
- Do not use Graphic Objects.

#### **Level 2 Heading**

- Use Level 2 headings for sub-sections of major sections.
- Bold type, 16pt font.
- Only use italics and text formatting where needed.
- Use sentence case.

#### **Level 3 heading**

- Use Level 3 headings for sub-sections within Level 2 headings.
- Bold type, 14pt font.
- Only use italics and text formatting where needed.
- Use sentence case.



## Results and discussion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, et bland **Table 1**  
 Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec pharetra  
 quam, vitae convalli. Fido nemo.

**Table 1. This is the Table 1 Title.**

	Chemical W	Chemical X	Chemical Y	Chemical Z
Chemical 1	Reaction 1W	Reaction 1X	Reaction 1Y	Reaction 1Z
Chemical 2	Reaction 2W	Reaction 2X	Reaction 2Y	Reaction 2Z
Chemical 3	Reaction 3W <sup>a</sup>	Reaction 3X	Reaction 3Y <sup>b</sup>	Reaction 3Z
Chemical 4	Reaction 4W	Reaction 4X	Reaction 4Y	Reaction 4Z
Chemical 5	Reaction 5W	Reaction 5X	Reaction 5Y	Reaction 5Z

This is the Table 1 legend.

<sup>a</sup>Table footnotes belong here.

<sup>b</sup>Footnotes should have corresponding symbols in the table.

## Conclusions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing **[1-5]**.  
 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
 interdum. Donec tincidunt porta sem nec hendrerit. Vestibulum nec  
 pharetra quam, vitae convallis nunc. Mauris in mattis sapien. Fusce  
 sodales vulputate auctor **S1 Fig**. Dolor sit amet **S1 and S2 Tables**.

### Tables and Table Citations

- Tables should be cited as "Table 1", "Table 2", etc.
- Cite multiple tables as "Tables 1 and 2", "Tables 1-3", etc.
- Tables should be included directly after the paragraph in which they are first cited.
- Tables must be cell-based in Microsoft Word or embedded with Microsoft Excel.
- Do not use empty rows to create spacing.
- Do not include graphic objects, images, or colored text.
- See PLOS ONE Table Guidelines for more complete instructions: <http://journals.plos.org/plosone/s/tables>

### Reference Citations

- Cite references in brackets (for example, "[1]" or "[2-5]" or "[3,7,9]").
- References must be cited in order at first mention.

### Supporting Information Citations

- Format Supporting Information Citations as "S1 Fig", "S1 Table", etc.
- Cite multiple files as "S1 and S2 Figs", "S1-S3 Figs", etc.
- It is not required to cite each Supporting Information file.
- Supporting information should be uploaded separately as individual files.

84

## 85 Acknowledgments

86 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
87 Vestibulum adipiscing urna ut lectus gravida, vitae blandit tortor  
88 interdum.

89

90

## 91 References

- 92 1. Doe J, Data A, van Stats J, Testperson M, Ribosome D Jr,  
93 McBio GHT, et al. This is the article title. PLoS ONE.  
94 2017;12(12):e000000. doi: 10.1371/journal.pone.0000000
- 95 2. Doe J, Data A, van Stats J, Testperson M, Ribosome D Jr,  
96 McBio GHT, et al. Bunny dynamics in cartoon landscapes.  
97 PLoS ONE. Forthcoming 2017.

98

99

## 100 Supporting information

101 **S1 Fig. This is the S1 Fig Title.** This is the S1 Fig legend.

102 **S2 Fig. This is the S2 Fig Title.** This is the S2 Fig legend.

103 **S1 Table. This is the S1 Table Title.** This is the S1 Table legend.

104 **S2 Table. This is the S2 Table Title.** This is the S2 Table legend.

105 **S1 File. This is the S1 File Title.** This is the S1 File legend.

### File Naming for Supporting Information

- Supporting Information files should be saved as “S1\_Fig.tif”, “S1\_File.pdf”, etc.
- All file types are supported.
- Please see the PLOS ONE guidelines for Supporting Information here: <http://journals.plos.org/plosone/s/supporting-information>

### Acknowledgments

- Do not include funding or competing interests information in Acknowledgments.

### References

- References should be listed after the main text, before the supporting information.
- References with more than six authors should list the first six author names, followed by “et al.”
- Please see the PLOS ONE guidelines for References here: <http://journals.plos.org/plosone/s/submission-guidelines#loc-references>

### Supporting Information Captions

- List Supporting Information captions at the end of the manuscript in a section titled “Supporting information”.
- Use a Level 1 heading.
- Use bold type for the titles.
- Supporting Information files do not require full captions; only labels (“S1 Fig”) are fully required.

Please also see the PLOS ONE Submission Guidelines which can be found here: <http://journals.plos.org/plosone/s/submission-guidelines>

4

For assistance preparing figures, please contact [figures@plos.org](mailto:figures@plos.org)

For assistance with other formatting requirements, contact [plosone@plos.org](mailto:plosone@plos.org)